

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 11 Juillet 1888, à 1 heure

PAR B. SEIGNEUR

Ancien externe des hôpitaux,

Né à Varrains (Maine-et-Loire), le 28 juin 1861.

LA DENTITION

PENDANT

LES DEUX PREMIÈRES ANNÉES

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

*Juges : MM. { TRÉLAT, professeur,
OLLIVIER, RECLUS, agrégés,*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT; IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET 3, RUE CORNEILLE.

1888

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL

Professeurs

Anatomie.....	MM	FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DAMASCHINO.
		DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....		GUYON.
		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		DUPLAY.
Pharmacologie.....		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....		HAYEM.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés.....		TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....		N....
		G. SEE.
Clinique médicale ..		POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Clinique des maladies des enfants.....		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.....		CHARCOT.
		RICHET.
Clinique chirurgicale.....		VERNEUIL.
		TRELAT.
		LE FORT.
Clinique ophtalmologique.....		PANAS.
Clinique d'accouchements.....		N....

Professeurs honoraires : MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GUEBHARD.	OLLIVIER	REMY.
BLANCHARD.	HASOT.	PEYROT.	REYNIER.
BOUILLY.	HANRIOT.	POUHER, chef des	RIBEMONT-DES-
BRISAUD.	HUTINEL.	Travaux anat	SAIGNES.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	ROBIN (Albert).
BUDIN.	JOLY.	QUENU.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	KIRCHSSON.	QUINQUAUD.	SEGOND.
CHAUFFARD.	LANDOUZY.	RAYMOND.	TROISIER.
DEJERINE.	MAYGRIER.	RECLUS.	VILLEJEAN.

Le secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1898, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Trousseau.

LA DENTITION

PENDANT

LES DEUX PREMIÈRES ANNÉES

INTRODUCTION

L'étude de la première dentition a, depuis les premiers temps de la médecine, attiré l'attention des auteurs. Un certain nombre de savants ont cherché à déterminer l'époque de la sortie des dents, et l'ordre de leur éruption.

Lorsqu'on examine les travaux qui ont été faits sur ce sujet, si simple en apparence, on reste étonné de la divergence des opinions émises. Les dents sortent à des époques absolument différentes, dans des ordres absolument variables, selon les différents auteurs. Si bien qu'après avoir lu un certain nombre d'ouvrages, on arrive à ne pas pouvoir formuler un jugement.

Il en est de même pour les maladies qui frappent la première enfance. Les uns mettent tout sur le compte de la dentition, les autres la déchargent de tout pouvoir nuisible. Chacun croit apporter des preuves convaincantes à l'appui de son affirmation, de telle sorte qu'après une étude consciencieuse on reste incertain.

Aussi avons-nous été très heureux lorsque M. le D^r Emile Allix, médecin inspecteur des enfants du premier âge à Paris, a bien voulu mettre à notre disposition les observations qu'il a recueillies dans son service depuis 1879 jusqu'à 1888. Le dossier était volumineux et portait sur 2,500 enfants, âgés de moins d'un mois à deux ans. A partir de deux ans, les enfants cessent d'être soumis à la surveillance du médecin inspecteur.

C'est le relevé de ces nombreuses observations que nous exposerons dans ce travail. Elles ont été faites sur des nourrissons élevés au sein ou artificiellement, et sur des enfants placés en sevrage ou en garde dans plusieurs arrondissements de Paris ; nourrissons et enfants chez lesquels l'apparition des dents a toujours été soigneusement relevée par M. le D^r Emile Allix.

Sur ces 2,500 enfants visités, 1,226 ont fourni des observations relatives à la dentition. Les autres avaient été repris par leurs parents ou rendus par les nourrices avant l'époque de sortie des dents ; d'autres sont entrés dans le service après la sortie des premières dents, d'autres sont sortis au moment du sevrage dans le courant de la dentition.

Nous n'entreprendrons aucune discussion, nous n'émettrons aucune opinion sans mettre sous les yeux du lecteur les faits sur lesquels nous nous appuyons.

Nous avons trouvé utile de séparer les enfants élevés au sein des enfants nourris au biberon. On verra qu'il existe de nombreuses différences entre les deux catégories d'enfants. Nous avons voulu nous rendre compte

de l'exactitude de cette assertion de Trousseau (1) : « La dentition chez les filles est plus précoce que chez les « garçons » ; nos recherches ne l'ont pas confirmée. Nous nous contenterons de signaler ici ce fait.

Notre étude se trouve naturellement divisée en trois parties :

- 1° Formation des dents,
- 2° Sortie des dents,
- 3° Accidents causés par la sortie des dents.

Dans la première partie nous examinerons sommairement, en nous appuyant sur le remarquable travail de M. Magitot (2), la première phase de l'évolution de la dent : formation du follicule et progression de la dent à travers les tissus qui la séparent de l'extérieur.

Dans la seconde partie, la principale de ce travail, nous déterminerons l'ordre de sortie des dents et les diverses époques auxquelles cette éruption a lieu, puis nous montrerons l'état de la dentition à la fin de la seconde année.

Enfin dans la troisième partie nous parlerons des troubles que la dentition peut produire dans la santé de l'enfant.

(1) Trousseau. Clinique.

(2) Magitot. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article Dent.

PREMIÈRE PARTIE

FORMATION DE LA DENT

I. Formation et développement du follicule dentaire.

Après la formation des deux arcs maxillaires, dans la partie qui répond à la cavité buccale et qui constituera plus tard le bord alvéolaire, on voit paraître une couche de cellules épithéliales formant dans toute la longueur de ce bord alvéolaire un bourrelet, sans aucune dépression quoi qu'il en ait été dit. Ce bourrelet est visible à l'œil nu. Si on l'examine sur une coupe perpendiculaire à l'arc maxillaire, on trouve qu'il est composé d'une épaisse bande de cellules, et seulement revêtu de quelques couches de cellules épithéliales, quelquefois d'une seule.

Ce bourrelet est histologiquement composé des cellules constituant le revêtement épithélial de la muqueuse buccale dont il est un simple prolongement. Il se creuse un sillon qu'il remplit, dans le tissu embryonnaire des arcs maxillaires. Il présente deux faces : l'une externe, convexe, et l'autre interne, concave. Sur cette dernière se forme une saillie, sorte de diverticule du bourrelet lui-même, aplatie de haut en bas, avec deux extrémités contournées en forme de crosse. Cette lame, *lame*

épithéliale, occupe comme le bourrelet tout le bord alvéolaire.

Vers la septième ou huitième semaine, au point qui correspond exactement à la dent future, il se produit un léger renflement. Ce renflement constitue *l'organe de l'émail* première trace du follicule dentaire, *bourgeon primitif* de M. Magitot (1). Il se forme 20 de ces bourgeons, un pour chaque dent caduque. Il s'en produira quatre autres vers la quinzième semaine comme nous le verrons.

Ce bourgeon reste adhérent à la lame épithéliale par un col qui s'allonge en même temps que lui-même s'enfonce plus profondément et augmente de volume ; puis d'horizontal il devient vertical. Bientôt, vers la neuvième semaine, cette masse se déprime à sa partie inférieure et forme une sorte de calotte ; elle ressemble alors à une sphère un peu déformée suspendue par un cordon à la lame épithéliale. En même temps à ce niveau apparaît un point opaque qui s'enfonce rapidement dans la dépression de l'organe de l'émail sur laquelle il se moule. C'est le *bulbe dentaire* qui déprime bientôt l'organe de l'émail pour prendre la forme de la dent future.

De la base de ce bulbe, on voit, vers la dixième semaine, se détacher deux petits prolongements qui marchent en divergeant sur les côtés : c'est la première manifestation de l'enveloppe folliculaire. Ces prolonge-

(1) Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article Dent, page 43.

ments finissent par envelopper bulbe et émail qui seront isolés complètement lorsque l'enveloppe aura, vers le cinquième mois, sectionné le cordon qui les reliait à la plaque épithéliale. La lame épithéliale et le cordon ainsi isolés bourgeonnent dans divers sens, puis au moment de l'éruption de la dent tout se résorbe sans laisser de traces, à l'exception de quelques travées fibreuses (*gubernaculum dentis*) par lesquelles l'enveloppe folliculaire s'insère à la gencive.

A cette époque les follicules sont en rapport les uns avec les autres, car il n'existe pas encore d'alvéole qui les sépare.

Le follicule se trouve ainsi formé de trois parties :

- 1° *Enveloppe folliculaire,*
- 2° *Organe de l'émail,*
- 3° *Organe de l'ivoire ou bulbe.*

Le bulbe comprend une première couche formée d'une substance amorphe dont la partie superficielle a été considérée à tort comme une membrane, *membrane préformative* de Kaschkow, opinion admise par Kölliker (1) : MM. Robin et Magitot ont prouvé que ce n'était pas une membrane. Au-dessous se trouvent les cellules productrices de l'ivoire ou *odontoblastes*, placées sur une rangée les unes à côté des autres. Elles envoient des prolongements à la surface de l'organe et vers le centre. Plus profondément, on rencontre les vaisseaux et les nerfs.

(1) Kölliker. Embryologie, 1882.

L'organe de l'émail pendant toute la durée de sa formation est entouré d'une couche de cellules prismatiques. Celles de la partie convexe ne changent pas, mais celles de la surface concave prennent plus tard un tel développement qu'on leur donnerait une toute autre origine. Ce sont elles qui deviennent les cellules de l'émail ou *adamantoblastes*.

La membrane folliculaire, formée d'éléments embryonnaires, constituant un seul feuillet transparent, s'insère à la muqueuse gingivale par des tractus fibreux: *gubernaculum dentis*. Plus tard cette membrane devient fibreuse et perd sa transparence, puis lorsqu'elle a été déchirée par l'éruption de la dent, elle s'insère à son collet et sert à former le périoste alvéolo-dentaire.

Vers la seizième ou dix-septième semaine, sur le point culminant du bulbe, apparaît le chapeau de dentine autour des prolongements des odontoblastes. En même temps, du côté des cellules adamantines il se développe une sorte de bonnet d'émail recouvrant exactement le chapeau de dentine sans aucune interposition de substance.

Après la formation de l'émail, les adamantoblastes disparaissent sans laisser de traces, tandis que les odontoblastes persistent et continuent à fonctionner pendant toute la vie de la dent.

Sur l'émail on remarque une cuticule amorphe, inaltérable par les acides les plus énergiques. Elle est formée selon les uns par la couche externe des cellules de l'organe de l'émail, selon d'autres par une couche rudimentaire de ciment.

La racine de la dent ne se forme qu'après la couronne,

et se continue après la sortie de cette dernière à travers la gencive. Elle se forme par la progression de l'ivoire et se trouve entourée non plus d'émail qui cesse au niveau du collet, mais de ciment formé là par des ostéoplastes qui y naissent par autogenèse.

Jusqu'à présent il n'a été question que des dents temporaires ; voyons rapidement comment se forment les dents permanentes. Vers la seizième semaine pour les dents correspondant aux caduques, on voit se détacher du cordon qui les unit encore à la lame épithéliale, un bourgeon analogue au premier. Ce bourgeon s'enfonce profondément dans les maxillaires, et la suite du développement est la même que pour les précédentes. Pour les premières molaires non précédées de dents caduques, le bourgeon vient directement de la lame épithéliale vers la quinzième semaine, et se comporte comme les bourgeons précédents. Du cordon de cette molaire se détache vers le troisième mois après la naissance un nouveau bourgeon qui formera le deuxième molaire, et du cordon de celle-ci partira vers la sixième année, un autre bourgeon qui formera la dent de sagesse.

La lame épithéliale ne fournit donc en tout que 24 bourgeons primitifs pour les deux dentitions.

II. Structure de la dent.

On peut diviser les tissus constitutifs de la dent en deux catégories :

- 1° Tissus durs : ivoire, émail, ciment.
- 2° Tissus mous : pulpe, périoste alvéolo-dentaire.

L'ivoire, qui forme la partie principale de la dent, est une substance blanche, dure, d'une densité supérieure à celle du tissu compact des os. L'ivoire chez l'adulte, d'après Von Bibra (1), serait formé de 28 0/0 de matières organiques et de 72 0/0 de matières inorganiques.

La masse de l'ivoire se compose de deux parties : la substance fondamentale et les canalicules contenant les fibrilles. Les fibrilles sont des prolongements des cellules de l'ivoire. Elles ont la même disposition que les canaux auxquels elles adhèrent intimement sans aucune interposition de substances. Ces canaux sont d'abord parallèles, puis se ramifient et s'anastomosent dans tous les sens ; enfin ils se terminent par de nombreuses dilatations et des anastomoses multiples. La substance fondamentale homogène forme, autour de ces canalicules un système de colonnes à contour irrégulier.

L'émail est une substance extrêmement dure, faisant feu sous le briquet, subissant difficilement l'action de la lime. Il est facilement attaqué par les acides même faibles, tandis que la cuticule qui le recouvre résiste aux acides les plus énergiques. La proportion des matériaux inorganiques est considérable, de 88 à 96 0/0 tandis qu'il ne contient que de 4 à 12 de matière organique (2). Il est formé de prismes allongés qui en occupent toute l'épaisseur, de sorte que les différences

(1) E. v. Bibra : Chem. Unters. über die Knochen und die Zähne, 1844.

(2) V. Bibra. Loc. cit.

de hauteur de cette couche proviennent de la plus ou moins grande longueur de ces prismes.

Le ciment recouvre la partie de la dent non protégée par l'émail : la racine. Il commence au niveau du collet par un bord aminci qui recouvre l'extrémité terminale de l'émail. Il est jaunâtre, d'une densité analogue à celle de l'os, on y trouve 30 0/0 de substances organiques et 70 de substances inorganiques (1). Il se compose de deux parties : la substance fondamentale homogène et les ostéoplastes qui ne se trouvent que là où le ciment présente une notable épaisseur, vers l'extrémité de la racine.

La pulpe dentaire n'est autre chose que la papille dentaire considérablement diminuée. Elle occupe la cavité dont est creusé l'ivoire. Elle est molle, rougeâtre, composée d'une trame fibreuse avec une matière homogène interposée. Les vaisseaux et les nerfs y sont fort nombreux. Une rangée unique et ininterrompue d'odontoblastes l'entoure, et elle en reçoit de nombreux prolongements.

Le périoste alvéolo-dentaire tapisse la partie de la dent qui se trouve dans l'alvéole. C'est un feuillet fibreux qui adhère intimement à la dent et à l'alvéole. Il est formé par l'enveloppe du follicule épaissi. Physiologiquement cette membrane joue le rôle de périoste du ciment auquel elle fournit les éléments nutritifs.

(1) V. Bibra. Loc. cit.

III. Progression de la dent.

La couronne constituée, ses racines commencent à se former, et la dent ne pouvant progresser du côté du corps de l'os, est poussée vers le point où se trouve le moins de résistance, vers le bord libre de la gencive. La muqueuse gingivale, qui jusque-là était blanchâtre, et le tissu sous-jacent, qui semblait cartilagineux, se vascularisent. Progressant toujours, la dent perce le sac folliculaire qui se fixe à son collet pour former le périoste alvéolo-dentaire, puis la gencive.

Ce cheminement de la dent a été interprété de manières fort diverses. Pour les uns elle est attirée par le gubernaculum dentis à travers un chemin préexistant qu'elle n'a qu'à dilater, pour d'autres elle déchire violemment la gencive avec ses pointes. Pour Delbarre (1) il existe un corps fongueux qui a pour but de résorber les tissus au-devant de la dent. L'opinion la plus vraisemblable est celle de Trousseau (2), adoptée du reste par M. le D^r Magitot (3): la pression lente de la couronne sur la gencive en détermine la résorption, de telle sorte que lorsque la dent apparaît, ce n'est pas après avoir déchiré la muqueuse, mais après l'avoir usée.

(1) Delbarre. Gazette des hôpitaux, 1855.

(2) Trousseau. Gazette des hôpitaux, 1844.

(3) Magitot. Loc. cit.

DEUXIÈME PARTIE

SORTIE DES DENTS

I. Ordre de sortie des dents.

Depuis longtemps on est d'accord pour reconnaître que la sortie des dents commence par les incisives inférieures médianes. Le premier groupe paru est noté chez 687 enfants; chez eux les premières dents se présentent ainsi :

669 fois inc. inf. m. ou 97,5 0/0.				
15	—	supérieures	—	} 2,5 0/0
2	—	—	latér. gauches	
1	—	—	— droites	
<hr/>				
687				

On peut donc considérer comme synonymes *première dent* ou *première incisive inférieure médiane*. L'accord règne encore lorsqu'il s'agit du second groupe; personne ne refuse cette place aux incisives supérieures médianes, mais quand il faut établir l'ordre d'apparition des autres groupes, les avis sont très partagés.

Mœkel (1) a établi que les dents sortaient dans l'ordre

(1) Mœkel. Anatomie générale 1825.
Seigneur.

qui avait présidé à l'apparition des follicules ; c'est aussi l'ordre adopté par Kölliker (1).

- 1^o Inc. inf. méd. 6 à 8 mois ;
- 2^o Inc. sup. méd. quelques semaines plus tard ;
- 3^o Inc. inf. lat. {
- 4^o Inc. sup. lat. { 7 à 9 mois, les inférieures d'abord ;
- 5^o Molaires, 12 à 14 mois, les inférieures d'abord ;
- 6^o Canines, 15 à 20 mois ;
- 7^o 2^e molaires, 20 à 30 mois.

M. Magitot bien qu'il s'en défende adopte absolument cette manière de voir, comme il est facile de s'en convaincre d'après le tableau suivant que nous lui empruntons (2) :

Ordre de succession.	Ordre d'apparition des follicules.	Époque d'éruption.
<i>Tableau de l'évolution de la première phase de la dentition.</i>		
Dents temporaires.		
Inc. cent. inf.	65 j. après la conception.	7 ^e mois.
» » sup.	70 »	10 ^e »
lat. inf.	80 »	16 ^e »
» sup.	85 »	20 ^e »
Prémol. inf.	85 à 100	26 ^e »
» sup.		28 ^e »
Molaires inf.		30 ^e »
» sup.		30 à 33
Canines inf.		
» sup.		

Trousseau a bien étudié cet ordre de sortie, et il a divisé les dents en cinq groupes qu'il place dans l'ordre suivant :

(1) Kölliker. Embryologie, 1882.

(2) Magitot. Loc. cit.

- 1° Inc. inf. médianes.
- 2° Inc. sup. } médianes.
 } latérales.
- 3° { Inc. inf. latérales.
 { 1^{res} molaires.
- 4° Canines.
- 5° 2^{es} molaires.

Hervieux n'est pas de l'avis de Trouseau, il trouve sept groupes qu'il fait sortir ainsi :

- a. Inc. inf. médianes.
- b. Inc. sup. médianes.
- c. Inc. sup. latérales.
- d. Inc. inf. latérales.
- e. Canines.
- f. 1^{ers} molaires supérieures puis inférieures.
- g. 2^{es} molaires.

Voici comment les choses se passent d'après nos observations :

- 1° Inc. inf. médianes.
- 2° Inc. sup. médianes.
- 3° Inc. sup. latérales.
- 4° Inc. inf. latérales.
- 5° Prémol. supérieures.
- 6° Prémol. inférieures.
- 7° Can. supérieures.
- 8° Can. inférieures.
- 9° Molaires supérieures.
- 10° Molaires inférieures.

Il est très rare que les dents sortent dans un autre ordre comme on peut le voir par le tableau suivant :

Dents.	Enfants.	Ordre naturel.	Ordre interverti.	Proportion 0/0 à sa place
Inc. inf. méd.	687	669	18	97
Inc. sup. méd.	609	552	57	90
Inc. sup. lat.	546	489	57	89
Inc. inf. lat.	492	394	98	80
Prémol. sup.	369	354	15	95
Prémol. inf.	294	282	12	95
Can. sup.	198	177	21	89
Can. inf.	174	156	18	89

Il n'est pas question des molaires, car le nombre de nos observations n'est pas suffisant pour arriver à des chiffres probants. Dans ce tableau nous ne donnons que la première dent de chaque groupe, la seconde se développant toujours dans l'ordre voulu. Il faut toutefois excepter la 2^e incisive inférieure latérale qui échappe à toute réglementation. Le plus souvent elle sort à son rang habituel ; mais fréquemment elle se développe en même temps que les molaires ; soit pendant leur évolution, soit après ; deux fois elle est sortie en même temps que les canines supérieures. De toutes nos observations il semble ressortir la règle suivante : *toutes les fois qu'une dent sort avant le groupe qui doit habituellement la précéder, l'autre dent correspondante ne paraît qu'après l'évolution complète de ce groupe.* Un exemple pour bien faire comprendre cette règle. Le mois dernier nous observions un enfant au sein, bien conformé et robuste, pourvu de deux incisives inférieures mé-

dianes. Au lieu de voir sortir une incisive supérieure médiane, ce fut l'incisive latérale gauche qui perça. Conformément à la règle que nous avons établie, l'incisive latérale droite ne parut qu'après les deux incisives moyennes.

Il est difficile de comprendre comment les auteurs qui se sont occupés de cette question ont pu placer la sortie des dents dans un autre ordre : surtout lorsqu'il s'agit d'une statistique qui porte au moins sur 500 cas comme celle de M. Magitot. Les incisives supérieures latérales sortent avant les inférieures latérales, les prémolaires supérieures avant les inférieures et les canines avant les deuxièmes molaires. Les cas où la règle de M. Magitot est observée existent, mais c'est une bien rare exception, surtout pour ce qui concerne les canines, car sur 125 enfants pourvus de 16 dents, nous n'avons vu que deux fois les 2^{es} molaires au nombre de deux sortir avant l'éruption des canines inférieures et jamais avant les canines supérieures.

Dans chaque groupe la dent gauche a une tendance marquée à sortir la première. Voici le relevé de tous les cas où le nom de la première dent de chaque groupe a été indiqué.

Dents.	Nombre d'enfants.	Dent gauche.	Dent droite.	Proportion 0/0 des dents gauches.
Inc. inf. méd.	96	76	20	79,1
Inc. sup. méd.	83	65	18	78,3
Inc. sup. lat.	95	70	25	73,6
Inc. inf. lat.	79	59	20	74,6
Prémol. sup.	91	68	23	74,7
Prémol. inf.	89	60	29	67,4
Can. sup.	48	24	24	50
Can. inf.	38	18	20	47,3

Il est facile de juger que jusqu'aux canines la proportion est de beaucoup en faveur du côté gauche. Pour les canines supérieures, la proportion devient indifférente, et pour les canines inférieures le côté droit est légèrement favorisé. L'assertion du D^r Delaunay (1) que les dents se développent d'abord à gauche pour la mâchoire supérieure et à droite à la mâchoire inférieure est donc inexacte. Le même côté prédomine pour les deux maxillaires.

II. Epoque de sortie des dents.

Nous venons de déterminer l'ordre de sortie des dents; pour fixer l'époque de cette sortie, nous mettons sous les yeux du lecteur une série de tableaux qui lui permettront de s'en rendre compte rapidement.

Ces tableaux sont le résumé des observations qui nous ont été communiquées par M. le D^r Emile Allix. Dans

(1) Delaunay. Th. Paris, 1874.

chacun d'eux on trouvera désignée l'époque de sortie de la première dent du groupe indiqué en tête.

Dans la première colonne est indiqué le mois où se fait l'observation. Le nombre des enfants étant variable, on trouvera dans la seconde colonne le nombre des enfants observés dans ce mois. Les enfants ayant eu la première dent du groupe dans le mois indiqué, sont comptés dans la troisième colonne; il suffit d'y jeter un coup d'œil pour se rendre compte du mois où apparaît le maximum de dents et dans lequel par conséquent la sortie de la dent a le plus de chances de se produire. Pour éviter tout calcul au lecteur, nous avons mis dans une quatrième colonne la proportion d'enfants pour 100 qui ont eu une dent dans le mois déterminé.

Nous plaçons tous nos tableaux deux par deux. Dans le premier sont les enfants élevés au sein, dans le second les enfants nourris au biberon; de la sorte on peut constater les différences des deux modes d'élevage.

Sein Biberon

Tableau I	Inc. inf. méd. maxim. de sortie	8 ^e mois	10 ^e mois.
— II	Inc. sup. méd. —	— 10° — 12° —	—
— III	Inc. sup. lat. —	— 11° — 13° —	—
— IV	Inc. inf. lat. —	— 14° — 16° —	—
— V	Prémol. sup. —	— 16° — 18° —	—
— VI	Prémol. sup. —	— 17° — 18° —	—
— VII	Can. sup. —	— 20° — 19° —	—
— VIII	Can. inf. —	— 20° — 22° —	—

TABEAU I
1^{re} Incisive inférieure médiane.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN. ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
4 ^e	407	3	0,7	4 ^e	271	4	1,4
5 ^e	407	13	3,10	5 ^e	271	7	2,5
6 ^e	407	30	7,3	6 ^e	271	14	5,1
7 ^e	407	45	11	7 ^e	271	26	9,6
8 ^e	407	82	20	8 ^e	271	26	9,6
9 ^e	404	60	14	9 ^e	265	35	13,2
10 ^e	399	52	13	10 ^e	257	37	14,3
11 ^e	394	32	8,1	11 ^e	252	29	11,5
12 ^e	388	37	9,5	12 ^e	246	31	12,6
13 ^e	384	12	3,1	13 ^e	242	15	6,1
14 ^e	384	7	1,7	14 ^e	241	3	1,2
15 ^e	384	8	2,1	15 ^e	239	8	3,3
16 ^e	384	1	0,2	16 ^e	239	2	0,8
17 ^e	384	2	0,5	17 ^e			
				18 ^e	238	1	0,4

TABLEAU II

1^{re} Incisive supérieure médiane.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN.

ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
6 ^e	405	2	0,4	7 ^e	267	5	1,8
7 ^e	403	10	2,4	8 ^e	264	14	5,3
8 ^e	399	24	6	9 ^e	252	43	5,1
9 ^e	388	47	12,1	10 ^e	238	22	9,2
10 ^e	372	54	14,5	11 ^e	226	28	12,3
11 ^e	352	34	9,6	12 ^e	208	34	16,3
12 ^e	338	35	10,3	13 ^e	200	22	11
13 ^e	321	27	8,4	14 ^e	192	16	8,3
14 ^e	316	24	7,5	15 ^e	186	8	4,3
15 ^e	297	18	6	16 ^e	183	7	3,8
16 ^e	295	8	2,7	17 ^e	181	5	2,7
17 ^e	294	4	1,3	18 ^e	180	2	1,1
18 ^e	293	4	1,3	19 ^e	179	2	1,1
19 ^e	293	2	0,6	20 ^e	179	1	0,5

TABEAU III
1^{re} Incisive supérieure latérale.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN. ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
7 ^e	437	3	0,6	7 ^e	295	4	1,3
8 ^e	432	15	3,4	8 ^e	292	2	0,6
9 ^e	419	18	4,2	9 ^e	276	9	3,2
10 ^e	398	38	9,5	10 ^e	261	12	4,5
11 ^e	373	48	12,7	11 ^e	243	18	7,4
12 ^e	354	34	9,6	12 ^e	223	23	10,3
13 ^e	326	33	10,1	13 ^e	209	23	11
14 ^e	313	29	9,2	14 ^e	195	12	6,5
15 ^e	308	25	8,1	15 ^e	179	17	9,4
16 ^e	302	19	6,2	16 ^e	175	9	5,1
17 ^e	296	9	3	17 ^e	166	9	5,4
18 ^e	295	9	3	18 ^e	162	3	1,8
19 ^e	293	3	1	19 ^e	157	8	5
20 ^e	291	2	0,7	20 ^e	155	4	0,6
21 ^e	291	2	0,7	21 ^e	155	2	1,2
22 ^e	291	1	0,3	Plus de 2 ans.	155	3	1,2
23 ^e							
24 ^e	289	4	0,3				

TABLEAU IV

1^{re} Incisive inférieure latérale.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN.

ENFANTS NOURRIS AU BIERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
7 ^e	442	3	0,6	1 ^e	313	2	0,6
8 ^e	437	5	1,1	2 ^e			
9 ^e	424	6	1,4	3 ^e	281	1	0,3
10 ^e	393	17	4,3	4 ^e	261	11	4,1
11 ^e	376	20	5,3	5 ^e	239	12	5
12 ^e	350	25	7	6 ^e	212	17	8
13 ^e	318	22	6,9	7 ^e	192	16	8,3
14 ^e	301	37	12,2	8 ^e	171	17	9,9
15 ^e	276	33	11,9	9 ^e	165	19	11,5
16 ^e	267	19	7,1	10 ^e	154	42	27,7
17 ^e	255	13	5	11 ^e	150	3	2
18 ^e	248	10	4	12 ^e	142	5	3,5
19 ^e	240	5	2	13 ^e	138		3,6
20 ^e	238	7	2,9	14 ^e	137	8	5,6
21 ^e	236	4	1,6	15 ^e	137	5	3,6
22 ^e	234	3	1,2	16 ^e	137	2	1,4
23 ^e	234	2	0,8	17 ^e	137	2	1,4
24 ^e	234	3	1,2	Plus de 2 ans			

TABLEAU V

1^{er} Prémolaire supérieure.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN. ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
11 ^e	368	2	0,5	7 ^e	350	2	0,5
12 ^e	321	9	2,7	8 ^e			
13 ^e	290	19	6,6	9 ^e	326	1	0,3
14 ^e	265	22	8,5	10 ^e			
15 ^e	238	31	13	11 ^e	284	1	0,3
16 ^e	225	32	14,2	12 ^e	260	6	2,4
17 ^e	208	21	10	13 ^e	241	7	2,9
18 ^e	202	16	8,9	14 ^e	217	19	8,7
19 ^e	198	15	7,5	15 ^e	197	23	11,6
20 ^e	194	13	6,6	16 ^e	185	16	8,6
21 ^e	193	3	1,5	17 ^e	175	26	14,8
22 ^e	193	5	2,5	18 ^e	170	28	16,4
23 ^e	193	1	0,5	19 ^e	162	12	7,3
24 ^e	193	2	1	20 ^e	159	4	2,5
				21 ^e	158	5	3,1
				22 ^e	158	3	1,9
				23 ^e	157	1	0,6
				24 ^e	157	1	0,6
				Plus de 2 ans.	157	2	1,2

TABLEAU VI

1^{re} Période inférieure.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN. ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
12 ^e	329	4	1,2	8 ^e	348	1	0,2
13 ^e	288	10	3,4	9 ^e			
14 ^e	262	17	6,4	10 ^e	310	1	0,3
15 ^e	233	18	7,7	11 ^e	285	2	0,7
16 ^e	216	15	6,9	12 ^e	261	2	0,7
17 ^e	194	25	12,8	13 ^e	240	6	2,5
18 ^e	178	22	12,2	14 ^e	217	6	2,8
19 ^e	169	10	5,9	15 ^e	194	9	4,6
20 ^e	163	14	8,5	16 ^e	181	16	8,8
21 ^e	159	11	6,9	17 ^e	166	26	15,6
22 ^e	156	5	3,2	18 ^e	158	27	17
23 ^e	156	1	0,6	19 ^e	146	14	7,5
24 ^e	155	2	1,2	20 ^e	140	8	5,7
Plus de 2 ans.	155	1	0,6	21 ^e	138	6	4,2
				22 ^e	137	5	3,6
				23 ^e	136	3	2,1
				24 ^e	136	2	1,4
				Plus de 2 ans.	136	5	3,6

TABLEAU VIII

1^{er} Canine inférieure.

ENFANTS ÉLEVÉS AU SEIN.

ENFANTS NOURRIS AU BIBERON.

Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %	Mois.	Enfants.	Dents.	Proportion %
14 ^e	295	2	0,6	14 ^e	213	1	0,4
15 ^e				15 ^e	187	2	1
16 ^e	241	7	2,9	16 ^e			
17 ^e	216	10	4,7	17 ^e	153	1	0,6
18 ^e	188	10	5,3	18 ^e	138	4	2,8
19 ^e	171	5	2,9	19 ^e	120	8	6,6
20 ^e	154	17	11	20 ^e	108	9	8,4
21 ^e	137	10	7,2	21 ^e	103	9	8,7
22 ^e	123	11	8,9	22 ^e	100	15	15
23 ^e	122	11	9	23 ^e	96	10	10,4
24 ^e	116	6	5	24 ^e	95	12	12,5
Plus de 2 ans.	409	1	17	Plus de 2 ans.	95	24	25,3

Tous les auteurs anciens et modernes ont cité un certain nombre de cas plus ou moins authentiques d'enfants nés avec une ou plusieurs dents. Les chiffres les plus probants sur ce sujet, sont fournis par un relevé fait à la Maternité de Paris. Sur 17578 enfants nés pendant dix années consécutives, 1858 à 1868, il y en avait seulement trois pourvus de deux incisives à leur naissance.

Ce sont là des raretés physiologiques qu'il est intéressant de signaler.

La sortie des premières dents s'effectue rarement dans les premiers mois de la vie. Rilliet et Barthez (1) affirment que chez la moitié des enfants la première dent paraît de cinq à sept mois ; pour Trousseau (2) ce serait de six à neuf et plus exactement à six mois et demi. Hervieux (3) sur 63 cas n'a vu que six fois la première dent sortir avant 11 mois. Bousengre (4) de Moscou, faisant porter ses recherches sur 525 enfants, fixe cette époque au septième mois. M. Magitot (5) examinant 300 cas arrive au même résultat. Les chiffres donnés par ces deux auteurs offrent une similitude vraiment extraordinaire. Voici ces chiffres :

(1) Rilliet et Barthez. *Traité des maladies des enfants*.

(2) Trousseau. *Journal des connaissances médicales*, 1841.

(3) Hervieux. *Union médicale*, 1853.

(4) Bousengre. *Bulletin de la Société des naturalistes de Moscou*, 1870.

(5) Magitot. *Loc. cit.*

	Bousengre	Magitot
Naissance	0 dent	1 dent
1 ^{er} mois	0 —	2 —
2 ^e —	0 —	3 —
3 ^e —	3 —	9 —
4 ^e —	8 —	10 —
5 ^e —	33 —	39 —
6 ^e —	43 —	45 —
7 ^e —	104 —	105 —
8 ^e —	88 —	88 —
9 ^e —	43 —	49 —
10 —	80 —	89 —
11 ^e —	33 —	38 —
12 ^e —	63 —	12 —
2 ^e année	22 —	10 —
3 ^e —	2 (rachitiques)	
	525	500

D'après Henoch (1) c'est entre le septième et le neuvième mois, rarement plus tôt, souvent plus tard que se ferait cette sortie. Pour le D^r Comby (2) les incisives inférieures médianes « sont visibles vers l'âge de six « mois et souvent avant cette date, qui ne représente « qu'une moyenne. » On voit combien les opinions sont diverses. Cette divergence entre les auteurs résulte de ce que chacun se place pour ses recherches à un point

(1) Henoch. *Maladies des enfants*, traduction de Hendrix, 1885.

(2) Comby. *La première dentition. Son évolution physiologique, ses maladies*. *Arch. de médecine*, fév. 1888.

de vue particulier, ce qui rend la généralisation impossible. Ainsi M. Comby fixe l'époque normale de la première éruption dentaire à 6 mois, mais il n'a porté ses recherches que sur un petit nombre d'observations choisies. Ce qu'il avance est vrai pour les cas particuliers où il se place, mais a-t-il le droit de généraliser? Quant aux faits apportés par Hervieux, cela est sans doute « très exact pour les enfants pauvres, mal nourris, « élevés dans de mauvaises conditions, comme le sont « en général ceux que l'on reçoit dans les hôpitaux, « enfants chez lesquels le rachitisme s'annonce par une « dentinification et une ossification tardives; mais pour « ceux qui ont le bien-être, l'allaitement naturel et les « soins maternels, il est rare que l'évolution dentaire « n'ait pas commencé du sixième au neuvième mois » (1). A notre avis Troussseau, Bousengre, M. Magitot, Henoch, se rapprochent davantage de la vérité, comme on peut s'en convaincre en regardant notre tableau I; on verra que pour les enfants élevés au sein, l'époque maximum de la sortie de la première dent est le huitième mois, et, pour les enfants élevés au biberon, que cette éruption a lieu deux mois plus tard, au dixième mois. En effet, dans ce tableau, sur 407 enfants élevés au sein observés au 8^e mois, 82 ou 20 pour 100 ont eu leur première dent, et une pareille proportion ne s'est pas produite un autre mois. De même pour les enfants nourris au biberon, au 10^e mois, sur 257 enfants

(1) Emile Allix, Etude sur la physiologie de la première enfance. 1867.

observés, 37 ou 44,3 pour 100 ont eu leur première dent, et cette proportion n'est pas atteinte ensuite.

Il nous est arrivé, six fois pour les enfants élevés au sein et quatre fois pour ceux nourris au biberon, de voir des sujets parfaitement constitués, dans un excellent état de développement, n'ayant aucun antécédent pathologique, héréditaire ou personnel, n'avoir pas de dents à la fin de leur première année.

Ainsi donc on voit que la première dent sort le plus souvent au huitième mois chez les enfants au sein et au dixième mois chez les enfants au biberon.

Les opinions ne sont pas moins variées lorsqu'il s'agit de déterminer l'époque de l'éruption des autres dents. La plupart des chiffres donnés s'appliquant à un ordre de sortie erroné, ne représentent pas ce qui a lieu réellement. Ainsi Hervieux(1) donne pour la sortie des dents les époques suivantes :

Inc. inf. méd.	11 à 12 mois
Inc. sup. méd.	12 à 13 —
Inc. sup. lat.	} Fin de la deuxième année
Inc. inf. lat.	
Canines	20 à 24 mois
Molaires sup. puis inf.	20 à 26 —
2 ^e molaires	30 à 36 —

Nous ferons ici la même remarque déjà faite lorsque nous avons fixé l'époque de sortie de la première dent ;

(1) Hervieux. *Union médicale*, 1853.

le milieu hospitalier où s'est placé Hervieux est un milieu peu favorable pour une pareille étude. D'après M. Comby (1) nous avons :

Inc. inf. méd.	6 à 7 mois
Inc. sup. méd. et lat.	8 à 10 —
Inc. inf. lat.	10 à 12 —
Molaires	12 à 15 —
Canines	15 à 18 —
2 ^e molaires	20 à 25 —

Les observations de M. Comby sont trop peu nombreuses et trop particulières. Quant aux époques adoptées par M. Magitot nous les avons déjà données dans le tableau page 20 ; nous n'y reviendrons pas, elles sont aussi peu exactes que les indications données par lui pour l'ordre de sortie des dents.

Voici ce qui résulte de nos relevés, comme il est facile de le constater par l'examen des tableaux que nous avons donnés :

Dents.	Enfants au sein.	Enfants au biberon.
Inc. inf. méd.	8 ^e mois.	10 ^e mois.
Inc. sup. méd.	10 ^e »	12 ^e »
Inc. sup. lat.	11 ^e »	13 ^e »
Inc. inf. lat.	14 ^e »	16 ^e »
Prémol. sup.	16 ^e »	18 ^e »
Prémol. inf.	17 ^e »	18 ^e »
Can. sup.	20 ^e »	19 ^e »
Can. inf.	20 ^e »	22 ^e »

(1) Comby. La première dentition, son évolution physiologique, ses maladies. *Archives générales de médecine*, fév. 1888.

Si les enfants au sein et les enfants au biberon ne diffèrent pas, lorsqu'il s'agit de déterminer l'ordre de sortie des dents, on voit qu'il n'en est plus de même pour l'époque de cette sortie. Les différences sont notables entre les deux catégories surtout pour les premières dents. Les enfants nourris au biberon sont à ce moment en retard d'environ deux mois. Il ne faut pas conclure que ce soit là quelque chose d'absolu; on trouve, comme nous l'avons déjà dit, des enfants de 10 mois et même de 12, nourris au sein avec beaucoup de sollicitude, n'ayant jamais souffert et n'offrant aucune tare appréciable, qui n'ont pas de dents; à côté, des enfants élevés au biberon dans des conditions évidemment inférieures et qui à 7 mois ont quatre incisives. Ces faits sont rares, mais ils n'en existent pas moins. Il ne faut pas lorsqu'on les rencontre, se baser sur eux pour établir une règle, ou attaquer les règles établies. Il ne s'agit là que de faits individuels sans aucune portée générale. Ce sont des enfants appartenant à des familles dans lesquelles la dentition est plus ou moins précoce, plus ou moins tardive. C'est là tout ce qu'il faut y voir. Il en est de même pour les autres phases de l'évolution dentaire. Voici un enfant de 14 mois sain et robuste qui supporte bien le biberon, il a 16 dents; en voilà un autre également sain et robuste, élevé au sein, il n'a que deux incisives inférieures à 16 mois. Ces deux enfants sans aucun antécédent fâcheux, marchant seuls depuis l'âge de 11 mois, ne sont que des exceptions qui se tiennent en dehors de la règle, mais de ces cas seuls on ne peut tirer aucune conclusion, pas plus qu'on ne peut fixer la

taille moyenne des hommes d'un pays dont on ne vous montre que des géants ou des nains.

Les incisives inférieures médianes sortent donc le plus souvent à 8 mois chez les enfants au sein et à 10 mois chez les enfants au biberon. Deux mois plus tard, chez les uns et chez les autres, à 10 mois chez les premiers et à douze chez les seconds, les incisives supérieures médianes feront leur apparition, suivies bientôt au bout d'un mois, c'est-à-dire à 11 et 13 mois des incisives supérieures latérales.

A partir de ce moment les différences diminuent. Beaucoup d'enfants au sein commencent à cette époque, s'ils ne l'ont pas déjà fait, à prendre une nourriture étrangère ; quelques-uns sont sevrés et le plus petit nombre seulement continue à prendre exclusivement le sein. Les deux catégories ont perdu leur ligne de démarcation, le genre de nourriture qui les différenciait n'existant plus, ils se trouvent dans les mêmes conditions, aussi les distances se rapprochent. Les enfants qui ont bien supporté l'alimentation artificielle, viennent se placer à côté des enfants élevés au sein.

Vers le 14^e mois chez les enfants au sein, vers le 16^e chez ceux au biberon apparaissent les incisives inférieures latérales ; deux mois plus tard on voit sortir chez les uns et les autres, au 16^e et au 18^e mois, les molaires supérieures. Les molaires inférieures apparaissent vers le 17^e mois dans les deux catégories. Les canines se montrent chez les deux vers le 20^e mois, les supérieures d'abord, les inférieures ensuite ; mais ce rapprochement est plus apparent que réel, car nous

verrons tout à l'heure que chez les enfants de deux ans, leur évolution est terminée chez 90 pour 100 des enfants au sein tandis qu'elle est incomplète chez 40 pour 100 des enfants au biberon.

Le temps que met chaque groupe à sortir est fort variable, cependant Trousseau (1) a formulé les lois suivantes :

« L'évolution des incisives médianes inférieures
« s'accomplit dans un espace de temps compris entre
« un et dix jours.

« Les quatre incisives supérieures sont sorties en
« quatre ou six semaines.

« Les incisives latérales inférieures et les quatre
« molaires en un ou deux mois.

« Les canines mettent deux ou trois mois à faire
« leur évolution.

« Les dernières molaires un temps égal. »

Entre la sortie de chacun de ces groupes il y a des temps d'arrêt, pendant lesquels le travail de la dentition cesse complètement.

« Le temps d'arrêt entre l'évolution du premier
« groupé et l'apparition de la première dent du second serait de deux à trois mois.

« Le temps d'arrêt entre l'évolution complète des
« incisives supérieures et l'apparition de la première
« incisive inférieure latérale serait de deux mois.

« Entre l'évolution complète de la dernière molaire

(1) Trousseau. — Cliniques.

« et l'apparition de la première canine, le temps d'arrêt serait de quatre ou cinq mois.

« Il se passerait alors trois et même cinq mois avant que la première molaire du dernier groupe apparaisse.

« Lorsque la pousse des dents se fait rapidement, le temps d'arrêt consécutif est plus long. »

De la sorte, les deuxième molaires ne feraient leur apparition que vers le 30^e mois, deux ans après la sortie de la première dent. Cela est inexact. Les temps d'arrêt sont beaucoup moins longs, ce n'est pas 24 mois c'est 14 ou 16 qu'il faut dire. S'il est une période variable c'est bien celle-là. Tantôt chez un même enfant les premières dents sortent lentement, se succédant sans interruption, puis les dernières paraissent rapidement sans qu'aucune loi, si ce n'est celle de la succession des groupes, ait été appliquée ; tantôt après la sortie d'un même groupe le temps d'arrêt est fort court, tantôt il est fort long. Etablir une moyenne est impossible. Les temps d'arrêt varient avec les enfants. Quand les premières dents sortent d'une façon prématurée, vers le 4^e mois, la dentition n'en est pas plus tôt terminée pour cela généralement. Nous avons plusieurs observations de ce genre ; dans ces cas, les temps d'arrêt sont plus longs que chez les autres.

Il résulte cependant des observations que nous avons sous les yeux, qu'il existe généralement trois temps d'arrêt marqués et formant quatre groupes dentaires.

Un premier temps après la sortie des incisives laté-

rales supérieures, avant l'apparition des latérales inférieures.

Un second temps entre la sortie de la dernière prémolaire et l'éruption des canines.

Un troisième temps après la sortie des canines, avant l'apparition des dernières molaires.

Quant à établir les limites de ces temps d'arrêt, après l'avoir essayé nous le jugeons inutile.

Nous nous contenterons de dire que la dentition commencée vers le 8^e mois se fait en quatre étapes, et que la dernière se produit à partir du 22^e ou du 24^e mois.

Le même ordre s'observe chez les enfants au sein et chez les enfants au biberon, quoi qu'il y ait plus d'irrégularités chez ces derniers.

En effet, parmi les enfants élevés au biberon, il y en a qui ont souffert, et qui, étant atteints de rachitisme, ont leurs dents plus lentement et plus tardivement.

De même, la syphilis héréditaire s'oppose à l'évolution normale des dents ; elle modifie également leur constitution et leur conformation.

III. Etat de la dentition à deux ans.

Des 2.500 enfants dont les observations nous ont été données par M. le D^r Emile Allix, 185 sont âgés de deux ans. Sur ce nombre, 82 ont été élevés au sein et 103 au biberon. Voyons quelle a été l'influence de la nourriture sur le nombre de leurs dents.

Les enfants de la première catégorie se répartissent ainsi :

Nombre d'enfants	Nombre de dents.
—	—
10	20
1	19
7	18
1	17
47	16
2	15
3	14
2	13
6	12
1	10
—	—
82	

Ce qui donne :

19 enfants avec plus de 16 dents ou 23 2 0/0
 47 — avec 16 dents ou 57 3 0/0
 16 — avec moins de 16 dents ou 19 3 0/0

Sur les 16 enfants qui ont moins de 16 dents, il y en avait 6 atteints de rachitisme, ce qui diminuait leurs chances d'avoir 16 dents à cette époque, aussi doit-on les éliminer. De la sorte, les enfants au sein, bien constitués, ont 90 fois sur 100 au moins 16 dents à 2 ans, et 23 fois sur 100 ont commencé et même terminé l'évolution des dernières molaires, à cette époque.

Les enfants élevés au biberon se partagent de la façon suivante :

Nombre d'enfants.	Nombre de dents.
—	—
3	20
3	18
4	17
49	16
2	15
8	14
1	13
24	12
1	11
3	10
1	9
3	8
1	7
<hr/> 103	

Ce qui donne :

10 enfants avec plus de 16 dents	9,5 0/0
49 — avec 16 dents	47,5 0/0
35 enfants ayant de 12 à 16 dents	34 0/0
9 — moins de 12 dents	9 0/0

Les 9 enfants qui ont moins de 12 dents étaient tous atteints de rachitisme. Si on les élimine, la propor-

tion des enfants ayant au moins 16 dents monte à 62 pour 100. De sorte qu'à deux ans, les enfants élevés au biberon ont 62 fois sur 100 au moins 16 dents, et 10 fois sur 100 plus de 16. On arrive de la sorte au tableau suivant.

ENFANTS DE 2 ANS.		
	Sein.	Biberon.
Plus de 16 dents.	25	10
16 dents.	65	52
Moins de 16 dents.	10	38
	100	100

TROISIÈME PARTIE

ACCIDENTS CAUSÉS PAR LA DENTITION.

Sans vouloir nier d'une façon absolue les accidents, dits de dentition, il faut reconnaître qu'ils sont rares. Tout d'abord, on doit enlever cette étiquette aux maladies des enfants au-dessous de cinq mois, lors même qu'on ne saurait à quelle origine attribuer leurs souffrances. Plus tard, il nous semble difficile d'admettre dans cette catégorie les accidents qui se développent en dehors de tout travail apparent de dentition. On a bien dit, pour expliquer les phénomènes généraux sans manifestation locale, que la couronne de la dent avançant lentement, et usant tous les tissus qu'elle rencontrait, trouvait parfois sur son passage des filets importants du trijumeau, et qu'alors il y avait par suite de l'irritation du nerf des accidents réflexes.

Cependant, si le travail se fait lentement, s'il n'y a aucune hyperhémie, s'il n'y a aucun symptôme qui puisse faire croire à une dentition difficile, il semble étrange que le filet nerveux résiste mieux que les autres tissus, les artères et les veines au processus atrophique. Il faut aussi ne pas attribuer à la dentition, les cas où

l'accident se rapporte évidemment à une autre cause, comme les convulsions au début d'une fièvre éruptive, les vomissements et la diarrhée provoqués par une mauvaise alimentation, etc.

Nous avons seulement à examiner un nombre de faits assez restreint dans lesquels nous n'avons pas trouvé exacte l'assertion de Trousseau, à savoir que « le travail « des canines, qui est aussi plus long que celui des quatre « dernières molaires, est plus laborieux parce que peut- « être elles sont plus longues (1). » Les accidents ont été peu nombreux, et la sortie des canines ne s'est pas fait remarquer par une malignité spéciale.

A l'heure actuelle deux théories sont en présence : la théorie ancienne qui met tous les accidents de la période de dentition sur le compte des dents, et la théorie moderne qui leur refuse toute influence fâcheuse.

La première est surtout représentée par l'école anglaise, encore sous le coup des idées de Hunter (2). Ses partisans se fondent pour soutenir leur croyance, sur ce fait qu'il est souvent impossible de donner une autre explication des accidents qui se présentent. Ils se fondent encore sur les autopsies des enfants morts de convulsions, chez lesquels on ne trouve aucune lésion pouvant expliquer les phénomènes observés pendant la vie. Ces accidents sont alors mis sur le compte de la dentition.

Ces idées ont amené une réaction, et nombre d'auteurs

(1) Trousseau. Cliniques.

(2) Hunter. Traité des dents, 1728.

sont d'un avis diamétralement opposé : pour les premiers les dents étaient la source de tous les maux ; pour les autres, M. Magitot entre autres, la dentition est complètement inoffensive. En 1872, M. Magitot a fait avec Legros, au laboratoire de la Faculté, des expériences sur de jeunes chiens, avant l'éruption des dents. Il leur a coupé et cautérisé les gencives, lésé les dents sans pouvoir jamais obtenir d'accidents généraux, les accidents sont toujours restés locaux. De là il conclut avec son élève Lévêque (1) que les accidents généraux n'existent pas et que les accidents d'origine inconnue qui se présentent doivent être considérés, non comme étant sous la dépendance de la dentition, mais « rattachés à un « ensemble de phénomènes mal connus encore et que « l'on pourrait désigner par un terme général ne préjugeant rien : accidents ou maladies de l'évolution ou « du premier âge. » Tous les diagnostics accidents de la dentition seraient des erreurs.

Le Dr Lévêque donne une observation qu'il trouve probante. Un enfant en bonne santé est, dans la période de dentition, atteint de convulsions. Un médecin appelé rattache l'un à l'autre les deux phénomènes. Il fut bientôt prouvé que l'enfant avait tout simplement une indigestion. Pour nous cela prouve que le médecin, sous l'empire d'idées préconçues, s'est trop hâté de formuler son diagnostic, mais cela ne prouve pas du tout qu'il n'y ait pas d'accidents de la dentition.

Voici comment M. H. Roger expose la question dans

(1) Lévêque, Accidents de la dentition. Th. Paris, 1881.

son remarquable rapport sur le prix d'hygiène de l'enfance : « La première dentition est-elle une époque critique pour l'enfant, ou bien au contraire, ce processus physiologique s'opère-t-il silencieusement et son action est-elle nulle ou seulement faible ?..... « L'éruption des dents semble aux uns exempte de dangers, elle serait pour les autres la source de tous les maux. Erreur des deux parts selon nous..... Cette action est minime, et pratiquement elle est insignifiante » (1).

Les accidents locaux qui ne sont niés par personne sont déjà rares. Dans nos observations nous ne relevons, dans la période de la dentition que 22 cas de gingivite et 8 cas de stomatite. Dans un cas la gencive était soulevée par un petit épanchement sanguin fluctuant, elle a été incisée, et la dent est sortie ensuite facilement. Nous ne parlons pas des cas où il existe une légère tuméfaction de la gencive, l'enfant bave, porte les doigts à sa bouche, est un peu criard. Ce n'est alors pas à proprement parler un accident, c'est plutôt un incident de la dentition.

Sur les nombreux enfants observés par le Dr Emile Allix, cinq ont été atteints de laryngite striduleuse au moment de l'éruption d'un groupe dentaire. Faut-il en conclure de là que cette laryngite était provoquée par la dentition ? On sait combien l'ouverture glottique est étroite à cet âge et souvent combien est légère l'inflam-

(1) H. Roger. Bulletin de l'Académie de médecine, séance du 10 mars 1885.

mation qui détermine l'accès ; aussi avant de se déterminer à porter l'affirmation : accident de la dentition, faut-il bien examiner l'enfant.

Chez deux enfants il y a eu un léger mouvement fébrile qui n'a pas été mesuré au thermomètre, mais qui ne présentait pas l'intensité notée dans les deux cas de M. Blachez (1) où il y eut 41°9 et 39° ; on voit combien cette fièvre de dentition est rare.

Les convulsions se sont montrées chez sept enfants. Chez deux elles se sont bornées à un seul accès correspondant à l'évolution des molaires ; chez trois elles se sont produites à deux reprises, coïncidant seulement deux fois avec un travail manifeste de la dentition ; dans les autres cas il s'est écoulé un temps minimum d'un mois avant l'apparition d'une dent. Chez les deux autres les convulsions se produisaient à propos de refroidissements, de diarrhée, aussi bien qu'à propos de la sortie d'une dent. Chez l'un d'eux, la grande fontanelle était fermée à 18 mois.

Les accidents de cette période qui se manifestent du côté du tube digestif, sont également regardés comme des manifestations du travail de la dentition. Cependant à ce moment ces diarrhées et ces vomissements ne sont pas plus fréquents que dans les premiers mois. Si l'on réfléchit combien souvent ces accidents se présentent chez l'adulte à la suite d'un refroidissement, d'un changement de nourriture, d'un écart de régime, on ne sera pas étonné de voir le tube digestif souvent atteint chez

(1) Blachez. Gazette hebdomadaire, 17 avril 1885.
Seigneur.

l'enfant. Du reste la plus grande partie des accidents gastro-intestinaux, les deux tiers environ, ont lieu l'été pendant les grandes chaleurs, et frappent surtout les enfants au biberon. Si les dents sortent à ce moment, ce sont elles qui endossent tout. Il faut savoir que bien souvent, la mère ou la nourrice sont les auteurs, inconscients sans doute, de ces sortes d'accidents. Elles ont laissé l'enfant exposé à un léger refroidissement, ou bien elles lui ont donné des aliments peu appropriés à son état de développement; ces raisons ne sont pas données au médecin, l'enfant ne peut fournir aucun renseignement et il n'est pas toujours possible de deviner la cause de ses malaises. Que de maladies, que de troubles observés et classés comme accidents de dentition ont une semblable origine !

Il est cependant des cas où ces accidents semblent liés à la sortie d'un groupe de dents. L'enfant est agité, il a les gencives rouges, on observe des troubles gastro-intestinaux qui résistent à toutes médications; les dents percent, le malaise cesse et tout rentre dans l'ordre. Ces cas sont très rares; dans nos observations nous les avons rencontrés 26 fois.

On peut dire la même chose des éruptions cutanées fort variées qui s'attaquent à cet âge : eczéma, impétigo, strophulus, urticaire, etc...; il en est bien peu qui cèdent d'elles-mêmes à l'éruption : nous n'en avons trouvé aucun exemple bien net; tandis que toutes disparaissent après un temps variable et un traitement approprié. Il est important de remarquer que toutes ces éruptions, toutes ces *gourmes* se montrent surtout chez les enfants au bi-

beron ; ce sont les retardataires qui en sont victimes, car si les enfants nourris artificiellement présentent une avant-garde aussi robuste que la masse des enfants élevés au sein, ils laissent en arrière une longue suite de traînants. Cette arrière-garde formera la légion des rachitiques, scrofuleux, des enfants aux éruptions multiples et tenaces que l'on attribue à la dentition. Ce sont des victimes du biberon mal dirigé.

On rencontre assez fréquemment ces éruptions chez les enfants au sein, mais elles sont moins tenaces, à moins qu'on n'ait affaire à des enfants sous le coup d'une diathèse héréditaire ou d'une déchéance organique.

Pour être complet il faudrait voir au moyen de pesées quotidiennes comment la dentition retentit sur la nutrition. Nos observations ne nous permettent pas de juger ce point ; nous n'en possédons qu'une et seulement pour les quatre premières dents. Chez cet enfant élevé au sein la sortie de ces dents n'a provoqué aucun phénomène ni local ni général. L'apparition des deux premières a même été marquée par une augmentation de poids inusitée, la venue des deux autres n'a rien présenté de remarquable, le poids a suivi son cours normal. Il n'en est pas de même dans une observation publiée par Hesse (1), le poids diminuait ou tout au moins restait stationnaire, au moment de l'éruption de la dent. Ces deux observations ne sont pas suffisantes pour juger la question.

(1) Hesse. Poids et mesures d'un enfant. Tableau complet de sa vie pendant deux ans. Arch. für gynec., 1881. T. 17, p. 150.

Ce qu'il faut bien savoir, c'est que les accidents généraux sont extrêmement rares. Il faut que les médecins soient bien certains de ce fait pour n'avoir pas d'idée préconçue, de diagnostic fait d'avance lorsqu'ils sont appelés à examiner un enfant qui fait ses dents. Ils s'épargneront ainsi beaucoup de surprises désagréables. Il faut surtout qu'ils soient bien convaincus, pour faire partager leur croyance à ceux qui les entourent, pour persuader aux mères et aux nourrices que les maux de leurs enfants ne viennent pas des dents. Il faut répéter que si ces petits êtres se plaignent ou crient ce n'est pas toujours à cause de leurs dents et qu'on ne doit pas attendre pour les soigner. Il vaut mieux être de l'avis de MM. Magitot et Johann Stein (1) et dire : que la dentition étant un fait physiologique, il ne peut y avoir de manifestation pathologique sous sa dépendance, que de répéter : tout vient des dents ; car dans le premier cas il faut intervenir, tandis que dans le second il n'y a qu'à attendre et se croiser les bras.

Quant à l'incision de la gencive pratiquée pour remédier aux manifestations locales et aux troubles généraux dits de dentition, méthode fort préconisée en Angleterre, Rilliet et Barthez (2) la regardent comme inutile dans la grande majorité des cas. C'est aussi l'opinion de M. Blachez (3), et tous affirment que c'est une petite

(1) Johann Stein de Prague. *Compendium des maladies des enfants*, 1880.

(2) Rilliet et Barthez. *Loc. cit.*

(3) Blachez. *Dict. encycl. des sc. médicales*, article Dentition.

opération sans danger. Tel n'est pas l'avis de M. Magitot, qui prétend qu'à cette époque l'émail fragile et crayeux peut être facilement brisé par la pointe de l'instrument dont on se sert, et de la sorte amener la destruction du follicule dentaire. Avec M. Dechambre (1), la note change : pour un enfant asphyxiant de laryngite striduleuse, en dehors de tout travail apparent de dentition, chez lequel depuis deux jours on avait épuisé tout l'arsenal de la thérapeutique, il fit au hasard deux incisions à chaque mâchoire, en tout huit, et en moins de dix minutes l'enfant était guéri. Le résultat est merveilleux, mais malheureusement à ce moment la dentition sommeillait et on ne peut rien tirer de pratique de ce hasard heureux, à moins d'établir l'incision de la gencive comme moyen thérapeutique contre les accès de laryngite striduleuse. Ce serait pousser la généralisation un peu loin. C'est probablement en s'appuyant sur ce fait que nous voyons dans nos observations, un médecin, en dehors de tout travail de dentition, ouvrir les gencives d'un enfant de quatre mois pour le guérir de convulsions provoquées par une indigestion. Il est inutile d'ajouter que ce fut sans résultat.

Dans les observations recueillies par le D^r Emile Allix, un seul enfant fut justiciable de cette thérapeutique. La gencive était soulevée par un petit épanchement sanguin, et l'enfant était agité. L'incision de la gencive fit tout rentrer dans l'ordre, et la dent sortit rapidement.

(1) Dechambre. *Gazette hebdomadaire*, 17 av. 1885.

CONCLUSIONS.

I. — Les dents naissent de la plaque épithéliale, prolongement de la muqueuse buccale. Elles se créent un chemin à travers la gencive en provoquant la résorption des tissus qui s'opposent à leur passage.

II. — La première dent paraît au dehors le plus souvent au 8^e mois chez les enfants au sein, et au 10^e seulement chez les enfants au biberon. Cette différence notable produite par les deux modes d'élevage diminue à partir du 13^e mois, époque à laquelle la nourriture devient à peu près la même pour les deux catégories. Il existe beaucoup plus de retardataires chez les enfants au biberon que chez les enfants au sein.

III. — Il résulte des observations qui nous ont été données par M. Emile Allix que les 16 premières dents sont sorties à deux ans chez 90 pour 100 des enfants élevés au sein et chez 62 pour 100 seulement des enfants nourris au biberon, et que chez 25 des premiers et 10 des seconds la dernière étape de la dentition est finie ou en voie d'évolution.

IV. — La sortie des dents s'effectue en quatre groupes :

1^o Incisives inférieures médianes. Incisives supérieures ;

2^o Incisives inférieures latérales. Prémolaires ;

3^o Canines ;

4^o Molaires.

La première étape commence à 8 ou 10 mois, selon le genre de nourriture et la dernière à 22 ou 24 mois.

V. — L'évolution des dents se fait d'une façon absolument silencieuse dans la grande majorité des cas. Parfois, mais rarement, il survient sous son influence quelques accidents dont il y a lieu de tenir compte dans la pratique.

Vu : le président de thèse,
LANNELONGUE.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.